Die Ursachen der radialen Verschiebung beim typischen Radiusbruch

---

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

Von

Georg Fischer

aus Chemnitz

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Tag der Promotion: 8. November 1920

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

17

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

D e k a n : Prof. Dr. **Killian**
R e f e r e n t e n : Prof. Dr. **Klapp**
Prof. Dr. **Bier**

Der typische Radiusbruch erscheint im klinischen Bilde unter zwei Symptomen: dem sog. Gabelrücken und der bajonettförmigen Knickung, mit radialer Verschiebung der Hand. Die Ursache, welche die erstgenannte Dislokation bewirkt liegt, wie übereinstimmend geurteilt wird, in der dorsalen Wendung des distalen Fragmentes; für die radiale Verschiebung werden mancherlei Ursachen angeführt unter teilweisem Widerspruch der Autoren. Die Tatsache, daß das distale Fragment sich gegen das proximale mit einem Vorsprung absetzt, hat dazu geführt, hieraus ohne weiteres eine radiale Verschiebung dieses Fragmentes zu folgern. Zuppinger widerspricht dem unter dem Hinweis, daß der radiale Vorsprung durch andere Ursachen, Pronation und Annäherung der proximalen Fragmentes an die Ulna bewirkt werde; eine radiale Verschiebung, d. h. eine Verschiebung von der Ulna weg, sei wegen der höchst selten gelösten seitlichen Verankerung des distalen Fragmentes gar nicht möglich. Rotter unterstreicht letzteres, scheint aber selbst in den von Zuppinger aufgezeigten Fehler zu verfallen und Verschiebung und Vorsprung zu identifizieren. Man muß Zuppinger in der Unterscheidung beider zustimmen; aber wenn es falsch war, die Ursachen der radialen Verschiebung lediglich in dem Verhalten des distalen Fragmentes zu suchen, so kann es auch nicht richtig sein, die Verschiebung überhaupt zu leugnen, wenn dieses als unbeweglich angenommen wird. Ursprünglich handelt es sich wohl um einen klinischen Begriff, der das Bild der charakteristischen Lage der Hand fixieren, über deren Zustandekommen aber vorerst noch gar nichts aussagen will. Er ist übrigens von Hoffa und Helferich in klarer Weise durch Beurteilung des Achsenverlaufes in Hand und Unterarm definiert. An der Tatsache, daß sich diese Achsen gegen ihre normale geradlinige Lage derart verschieben, daß die des Unterarmes nunmehr ulnarwärts vom Mittelfinger, zuweilen durch den vierten Finger verläuft, verdient festgehalten zu werden.

Ein Begleitsymptom der radialen Verschiebung wurde im Verlauf der Handgelenkskonturen gefunden, indem diese beim dislozierten Bruch auf große Strecken ihres Verlaufes parallele Linien bilden entgegen dem normalen Befunde. Es wurde ferner untersucht, ob die Verschiebung ein notwendiges Symptom des Radiusbruches sei; sie wurde in 60 % der Fälle angetroffen. An ihrem Zustandekommen können sowohl das proximale und das distale Fragment als auch das Verhalten der Carpalknochen beteiligt sein. Für den Versuch Rotters, die Dislocation lediglich durch Pronationsbewegungen des ersteren zu erklären, konnte kein genügender Anhalt gefunden werden; ebensowenig wie für

die Behauptung Zuppingers, eine Annäherung des proximalen Fragmentes an die Ulna sei häufig, welcher Behauptung bereits Klapp widersprach. Die Untersuchung meiner Fälle ergab nur zu 3 % diese Dislocation. Im Gegensatz zu Zuppingers Ausführungen wird, ebenfalls das Resultat Klapps bestätigend die Lockerung des Radioulnargelenks in 15 % der Fälle angetroffen, in 3 % mit Luxation der Ulna, ein Vorkommen auf das schon Lilienfeld hinwies. Die Exkursionsfreiheit des distalen Fragmentes, die durch die Schlaffheit der Gelenkkapsel schon bis zu einem gewissen Grade besteht, kann erweitert werden durch den Abriß des diskus articularis (Jössel, Destot und Gallois). Die Verschiebung dieses Fragmentes proximalwärts, meist mit Einkeilung verbunden, braucht nicht notwendig eine radiale Verschiebung hervorzurufen (im Gegensatz zur Ansicht Friedrichs.) Es kommt ihr nur verstärkender Wert zu, im Bezug auf die folgenden Dislokationen. Die Verschiebung des Fragmentes radialwärts ohne Einkeilung mit Diastase im Radioulnargelenk in der von Rotter bestrittenen Weise wird angetroffen, wenn auch nicht häufig, erklärt dann aber das Symptom ausreichend. In ihr indeß die alleinige Ursache sehen zu wollen (Kahleyß) erscheint nicht berechtigt. Von Kahleyß bestritten ist die Drehung des distalen Fragmentes um eine dorsovolare Achse im Sinn einer Radialinflaxion, die von Zuppinger, Hoffa und Friedrich angenommen wird und häufig angetroffen wurde. Auch sie erklärt das Symptom in genügender Weise. Endlich gibt es Fälle, in denen sowohl beim proximalen, wie beim distalen Fragment deutliche Dislokationen fehlen. Die Ursachen werden dann bei trotzdem deutlicher Verschiebung im Verhalten der Carpalknochen gefunden, die sowohl luxieren als abnorme Stellungen aufweisen können. Aus den verschiedenen Ursachen anscheinend derselbe Dislokation ergibt sich die Notwendigkeit, die Therapie des Bruches zu individualisieren.

Lebenslauf

Ich, Alexander Georg Fischer, wurde am 16. Dezember 1882 zu Chemnitz i. V. als Sohn des Kaufmanns Alexander Fischer und seiner Ehefrau Wilhelmine geb. Gelker geboren. Die Reifeprüfung bestand ich 1903 am Friedrich Werderschen-Gmnasium zu Berlin, studierte Philosophie in München, wo ich nach Ableistung meines Dienstjahres beim 7. bayr. F.-A.-Regt. die Kunstakademie besuchte. Ich vollendete meine künstlerische Ausbildung in Italien und Paris, wo mich anatomische Studien zur Beschäftigung mit der Medizin führten. Die Vorprüfung bestand ich nach Studien in Jena und Berlin im Jahre 1914. Seit 1908 Reserveoffizier, stand ich als solcher während des Krieges im Felde und nahm nach erfolgter Demobilmachung mein Studium wieder auf, das ich Ostern 1920 durch die Staatsprüfung vollendete. Seit dieser Zeit bin ich an der Chir. Un.-Poliklinik tätig.